

中国登姬蜂属（膜翅目，姬蜂科）及一新种记述

孙淑萍 盛茂领*

国家林业局森林病虫害防治总站 沈阳 110034

摘 要 报道中国的登姬蜂属 *Dentimachus* Heinrich, 1949 及采自江西省官山自然保护区的该属 1 新种：官山登姬蜂 *Dentimachus guanshanicus* sp. nov., 记述了新种的主要形态特征，指出了与近似种的主要区别并附彩色特征图，编制了该属我国已知种检索表。

关键词 膜翅目，姬蜂科，登姬蜂属，新种。

中图分类号 Q969.544.8

登姬蜂属 *Dentimachus* Heinrich, 1949 隶属膜翅目 Hymenoptera 姬蜂科 Ichneumonidae 栉足姬蜂亚科 Ctenopelmatinae 基凹姬蜂族 Mesoleiini，分布于东洋区及古北区。迄今为止，全世界已记载 7 种，其中我国 3 种：河南登姬蜂 *D. henanicus* Sheng, 2009，分布于河南；白斑登姬蜂 *D. pallidimaculatus* Kaur, 1989、褐腹登姬蜂 *D. rufiabdominalis* Kaur, 1989，分布于江西和福建。近几年，对江西省林区进行了害虫寄生天敌昆虫考察，并对获得的标本进行整理和分类研究。本文报道研究中发现的登姬蜂属 1 新种。模式标本保存在国家林业局森林病虫害防治总站。

登姬蜂属 *Dentimachus* Heinrich, 1949

Dentimachus Heinrich, 1949. Mitteilungen Münchener Entomologischen Gesellschaft, 35 – 39: 86. Type-species: (*Dentimachus morio* Heinrich) = *politus* Habermehl, 1922.

主要鉴别特征 前翅长 9~12 mm。上颚相对较长，下端齿长于上端齿。触角鞭节第 1 节约为第 2 节长的 2 倍。盾纵沟短且弱，甚至消失。中胸侧板光滑，具中等至非常小的刻点；镜面区光滑光亮。并胸腹节均匀隆起。气门斜椭圆形。中后足的距长（不等长）。具小翅室；小脉与基脉对叉或位于它的外侧，二者之间的距离约为小脉长的 0.2 倍；后小脉几乎垂直，在中部或近中部曲折。腹部第 1 节背板非常细，长为端宽的 2.0~2.8 倍；无背中脊；背侧脊在气门内侧消失。第 2 节背板亚光滑，具非常细的刻点。

寄主和生物学：不详。

登姬蜂属中国已知种检索表

1. 腹部背板黑色，仅背板后缘黄褐色或端部各节的端缘白色 2
腹部第 2~4 节背板全部或几乎全部黄至灰褐色；其它不完全同上

- 述 3
2. 并胸腹节无中纵脊和侧纵脊；腹部第 1 节背板非常均匀的向端部变宽，气门几乎不隆起；后小脉在下方 1/3 处曲折
..... 河南登姬蜂 *D. henanicus* Sheng
并胸腹节具中纵脊和侧纵脊；腹部第 1 节背板后柄部强烈变宽且隆起，气门强烈隆起；后小脉在下方 1/5 处曲折
..... 官山登姬蜂，新种 *D. guanshanicus* sp. nov.
3. 小脉位于基脉外侧，二者之间的距离为小脉长的 0.2 倍；腹部第 1 节背板长约为端宽的 2.5 倍；后足腿节长为最大宽的 4 倍
..... 白斑登姬蜂 *D. pallidimaculatus* Kaur
小脉与基脉对叉；腹部第 1 节背板长约为端宽的 2.2 倍；后足腿节长为最大宽的 5 倍
..... 褐腹登姬蜂 *D. rufiabdominalis* Kaur

官山登姬蜂，新种 *Dentimachus guanshanicus* sp. nov. (图 1~3)

♀ 体长约 4.5 mm。前翅长约 4.5 mm。

颜面向下方稍收窄，宽（下方）约为长的 1.6 倍，较平坦，具稠密的粗刻点，上部两侧呈稠密的皱状；上部中央 V 形凹，近上缘中央具 1 非常弱的小瘤突。唇基沟不清晰。唇基宽约为长的 3 倍，基半部稍隆起，具稀疏粗大的刻点；亚端部横棱状；端部较薄，光滑；端缘中央弱弧形稍凹，近乎平截。上颚基部具细刻点；下端齿稍微长于上端齿（几乎等长）。颊区呈非常细的粒状表面；颞眼距约为上颚基部宽的 0.33 倍。上颊相对光滑，中部稍隆起，具稀疏不明显的浅细刻点，侧面观长约为复眼横径宽的 0.83 倍。头顶具与上颊相似的质地，单眼区中央呈光滑的宽浅凹；侧单眼间距约等于单复眼间距。额呈细革质粒状表面，具弱的中纵脊；下半部稍凹。触角丝状，可见鞭节 22 节（端部断失）；第 1~5 鞭节长度之比依次约为 2.6:1.5:1.3:1.3:1.3。后头脊

国家自然科学基金项目资助 (30872035, 31010103057)。

* 通讯作者, E-mail: shengmaoling@163.com

收稿日期: 2011-01-28, 修订日期: 2011-02-22.



图1~3 官山登姬蜂, 新种 *Dentimachus guanshanicus* sp. nov.

1. 整体侧面观 (body, lateral view) 2. 颜面 (face) 3. 中胸侧板 (mesopleuron)

完整。

前胸背板前部具细纵纹, 侧凹内具弱细横皱; 后上部具稠密的浅细刻点。中胸盾片较均匀隆起, 具稠密清晰的浅细刻点, 刻点间距大于刻点直径; 盾纵沟弱, 前部较清晰。盾前沟光滑光亮。小盾片明显隆起, 亚端部具非常弱的横压痕; 具与中胸盾片相似的表面和浅细的刻点。后小盾片稍隆起, 具细浅的刻点。中胸侧板中下部稍隆起, 具与中胸盾片相似的刻点; 镜面区小而光亮; 胸腹侧脊明显, 上端伸抵中胸侧板前上缘; 中胸侧板凹沟状。后胸侧板中部稍隆起, 具细浅的刻点, 下缘皱状; 后胸侧板下缘脊完整。翅稍带褐色透明; 小脉位于基脉的外侧, 二者之间的距离约为小脉长的0.3倍; 小翅室斜三角形, 具不明显的短柄, 第2回脉位于它

的下外角处; 外小脉约在中央曲折; 后小脉约在下方0.2处曲折。中后足的距长 (不等长); 后足腿节长约为最大宽的4.3倍; 后足第5跗节约为第3跗节长的0.78倍; 爪简单。并胸腹节均匀隆起, 具稠密的细皱; 中纵脊、侧纵脊和外侧脊完整; 可见端横脊; 气门圆形。

腹部背板纺锤形, 光滑光泽, 具非常细的革质状表面, 第1、2节背板 (第3节背板基部) 稍有细皱感。第1节背板长约为端宽的1.7倍, 后柄部强烈变宽且隆起, 背中脊具残迹, 背侧脊弱, 在气门附近及气门至腹部基部消失; 气门非常小, 圆形, 强度隆起, 约位于第1节背板中央; 基侧凹较大且深, 紧靠基部。第2节背板梯形, 长约为端宽的0.6倍, 亚基部两侧具横窗疤。第3节背板两侧近平行

(端部稍窄), 长约为端宽的 0.6 倍。第 4~6 节背板横形, 显著向后收敛。第 7、8 节背板藏于腹末。产卵器鞘短, 末端不伸过腹末, 长约为腹端厚度的 0.35 倍, 约为后足胫节的 0.23 倍。

体黑色, 下列部分除外: 触角鞭节腹侧暗褐色, 背侧褐黑色; 颜面下部的 U 形斑, 唇基基半部, 上颚基部(端齿黑褐色), 下唇须, 下颚须, 翅基片及前翅翅基, 小盾片, 后小盾片, 前中足基节、转节均为黄色; 唇基端半部, 上颚端部, 前中足黄褐色; 后足红褐色, 转节色淡, 腿节端部、胫节端半部及跗节(第 1 跗节基部及各跗节端部除外)褐黑色; 腹部各节背板端缘带淡黄色边, 腹板红褐色; 翅痣, 翅脉暗褐色。

正模 ♀, 江西省宜丰县官山自然保护区, 415 m, 2010-05-07, 孙淑萍采。

词源: 新种名源自模式标本产地地名。

新种与河南登姬蜂 *D. henanicus* Sheng, 2009 相似, 可通过下列特征相区别: 本种的颜面和中胸侧板具清晰的刻点; 并胸腹节具清晰的中纵脊; 腹部第 2 节背板长约为端宽的 0.6 倍; 颜面黑色, 下部具 U 形黄斑。河南登姬蜂: 颜面具非常细的粒状表面, 刻点细弱且不清晰; 并胸腹节无中纵脊; 腹部第 2 节背板长约为端宽的 0.9 倍; 颜面完全黄色。

河南登姬蜂 *Dentimachus henanicus* Sheng, 2009

Dentimachus henanicus Sheng, 2009. Insect Fauna of Henan, Hymenoptera, Ichneumonidae. P. 126.

分布: 河南。

研究标本: 1 ♀, 河南内乡宝天曼自然保护区, 1 300 m, 1998-07-11, 盛茂领。

白斑登姬蜂 *Dentimachus pallidimaculatus* Kaur, 1989

Dentimachus pallidimaculatus Kaur, 1989. *Oriental Insects*, 23: 295.

分布: 江西、福建。

研究标本: 3 ♂♂, 江西吉安, 2008-05-21~06-15; 1 ♂, 江西资溪, 400 m, 2009-05-01, 楼玫娟。

褐腹登姬蜂 *Dentimachus rufiabdominalis* Kaur, 1989

Dentimachus rufiabdominalis Kaur, 1989. *Oriental Insects*, 23: 296.

分布: 江西、福建。

研究标本: 1 ♀, 江西全南, 700 m, 2008-05-24, 李石昌; 1 ♀, 江西资溪, 2009-05-22, 楼玫娟; 1 ♂, 江西全南, 628 m, 2008-05-04, 李石昌; 2 ♂♂, 江西吉安, 174 m, 2009-05-10; 1 ♂, 江西官山, 400~450 m, 2010-06-22, 李怡。

REFERENCES (参考文献)

- Habermehl, H. 1922. Neue und wenig bekannte paläarktische Ichneumoniden (Hym.). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 348–359.
- Kaur, R. 1989. A revision of the Mesoleiine genus *Dentimachus* Heinrich (Hymenoptera: Ichneumonidae). *Oriental Insects*, 23: 291–305.
- Sheng, M-L and Sun, S-P 2009. Insect Fauna of Henan, Hymenoptera, Ichneumonidae. Science Press, Beijing, China. 340 pp.
- Sheng, M-L 2011. The species of the genus *Pion* Schiödt (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ctenopelmatinae) from China with description of a new species. *Acta Zootaxonomica Sinica*, 36 (1): 198–201. [盛茂领, 2011. 针尾姬蜂属(膜翅目, 姬蜂科)及一新种记述. 动物分类学报, 36 (1): 198~201]
- Sheng, M-L and Sun, S-P 2010. The genus *Polytribax* Förster (Hymenoptera, Ichneumonidae) in China with description of a new species. *Acta Zootaxonomica Sinica*, 35 (3): 631–634. [盛茂领, 孙淑萍, 2010. 后孔姬蜂属(膜翅目, 姬蜂科)及一新种记述. 动物分类学报, 35 (3): 631~634]
- Sheng, M-L and Zeng, F-X 2010. Species of genus *Mastrus* Förster (Hymenoptera, Ichneumonidae) of China with description of a new species parasitizing *Arge pullata* (Zaddach) (Hymenoptera, Argidae). *Zookeys*, 57: 63–73.
- Yu, D-S and Horstmann, K. 1997. A catalogue of world Ichneumonidae (Hymenoptera). *Memoirs of the American Entomological Institute*, 58: 1–1 558.

THE GENUS *DENTIMACHUS* HEINRICH (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE) IN CHINA WITH DESCRIPTION OF A NEW SPECIES

SUN Shu-Ping, SHENG Mao-Ling*

General Station of Forest Pest Management, State Forestry Administration, Shenyang 110034, China

Abstract A new species belonging to subfamily Ctenopelmatinae of family Ichneumonidae, *Dentimachus guanshanicus* sp. nov. collected from Jiangxi Province, is described. A key to the species of *Dentimachus* known in China is provided. Holotype of the new species are deposited in the General Station of Forest Pest Management, State Forestry Administration, Shenyang, China.

Dentimachus guanshanicus sp. nov. (Figs 1–3)

The new species is similar to *D. henanicus* Sheng, 2009 but can be distinguished from latter in having face, mesopleuron with distinct punctures; propodeum with distinct median longitudinal carina; tergum 2 about 0.6 times as long as its apical width; face black, lower portion with large “U”-shaped yellow fleck. *D. henanicus* Sheng: face with fine granulose texture,

* Corresponding author, E-mail: shengmaoling@163.com

very weak and unclear punctures; propodeum without median longitudinal carina; tergum 2 about 0.9 times as long as its apical width; face entirely yellow.

Holotype ♀, Guanshan, 415 m, Jiangxi Province, 7 May 2010, coll. SUN Shu-Ping.

Etymology. The species name is derived from the locality of type.

***Dentimachus henanicus* Sheng, 2009**

Dentimachus henanicus Sheng, 2009. Insect Fauna of Henan, Hymenoptera, Ichneumonidae. P. 126.

Specimen examined. 1 ♀, Baotianman Natural Reserve, 1300 m, Neixiang, Henan Province, 11 July 1998, SHENG Mao-Ling.

***Dentimachus pallidimaculatus* Kaur, 1989**

Dentimachus pallidimaculatus Kaur, 1989. *Oriental Insects*, 23: 295.

Specimens examined. 3 ♂♂, Ji'an, Jiangxi Province, 21 May to 15 June 2008; 1 ♂, Zixi, 400 m, Jiangxi Province, 1 May 2009, LOU Mei-Juan.

***Dentimachus rufiabdominalis* Kaur, 1989**

Dentimachus rufiabdominalis Kaur, 1989. *Oriental Insects*, 23: 296.

Specimens examined. 1 ♀, Quannan, 700 m, Jiangxi Province, 24 May 2008, LI Shi-Chang; 1 ♀,

Zixi, Jiangxi Province, 22 May 2009, LOU Mei-Juan; 1 ♂, Quannan, 628 m, Jiangxi Province, 4 May 2008, LI Shi-Chang; 2 ♂♂, Ji'an, 174 m, Jiangxi Province, 10 May 2009, 1 ♂, Guanshan, 400–450 m, Jiangxi Province, 22 June 2010, LI Yi.

Key to species of genus *Dentimachus* Heinrich known in China.

1. Terga of metasoma black, posterior margins of each tergum yellowish brown narrowly or posterior margins of apical terga white 2
Terga 2 to 4 mostly or entirely yellow to taupe; others are not entirely as above 3
2. Propodeum without median and lateral longitudinal carinae; first tergum very evenly widened forward apical portion; spiracle scarcely convex; nervellus intercepted at lower 1/3 ... ***D. henanicus* Sheng**
Propodeum with median and lateral longitudinal carinae; postpetiole of first tergum strongly convex and widened, spiracle strongly convex; nervellus intercepted at lower 1/5 ***D. guanshanicus* sp. nov.**
3. Nervulus distad of basal vein, distance between them 0.2 times as long as nervulus; first tergum about 2.5 times as long as its apical width; hind femur 4.0 times as long as its maximal width ***D. pallidimaculatus* Kaur**
Nervulus opposite basal vein; first tergum 2.2 times as long as its apical width; hind femur about 5.0 times as long as its maximal width ***D. rufiabdominalis* Kaur**

Key words Hymenoptera, Ichneumonidae, *Dentimachus*, new species.